1 Archäozoologische Untersuchungen an Fundmaterialien aus Siedlungen in der Mikroregion von Drama, Bezirk Jambol (Ausgrabungen 1983–2002)

1.1 Einführung

Untersuchungen an Tierresten aus archäologischen Ausgrabungen in prähistorischen Siedlungen vermitteln verschiedene Einblicke in das Leben der Menschen früherer Zeiten. Die Bandbreite reicht dabei von Erkenntnissen zu den Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung über Hinweise auf die Nutzungsschwerpunkte und Zuchtziele bei den Haustieren bis hin zu Anhaltspunkten zur Verwertung tierischer Rohstoffe im Haushandwerk. Darüber hinaus lassen sich im Fall wildlebender Tiere Rückschlüsse auf den Umfang von Jagd, Fischfang und Sammeltätigkeit, die Klima- und Vegetationsverhältnisse im Umfeld der Siedlungen sowie auf die frühere Verbreitung von Tierarten im Sinne einer Faunengeschichte ziehen. Wegen dieses Potentials an einzigartigen Informationen gehören archäozoologische Untersuchungen seit langem zum Standard komplexer archäologischer Forschungen.

Die Analyse der Tierreste aus den seit 1983 in der Mikroregion Drama archäologisch untersuchten Fundstellen lag anfänglich in den Händen von Sandor Bökönyi (Budapest). Bis zu seinem Tode im Jahre 1994 waren von ihm zahlreiche der bis dahin ausgegrabenen Fundkomplexe an Tierresten bearbeitet worden. Über diese Untersuchungen liegt ein vorläufiger Bericht zu den Tierknochenfunden aus den Karanovo V- und VI-Siedlungen von der Fundstelle Drama-Merdžumekja vor[4]. Im Jahre 1996 wurden die archäozoologischen Untersuchungen in Drama vom Verfasser übernommen. Seitdem sind nicht nur die relevanten Fundkomplexe an Tierresten der letztjährigen Grabungen komplett aufgearbeitet worden, sondern auch alle wichtigen Kollektionen der älteren Ausgrabungen (vor 1994), darin eingeschlossen die bereits von Bökönyi untersuchten Funde. Die erneute Analyse dieser gesichteten Materialien war aus methodischen Gründen notwendig. Die Aufarbeitung der Tierreste von den verschiedenen Fundstellen in der Siedlungskammer von Drama erfolgte während mehrwöchiger Arbeitsaufenthalte in den Jahren 1996–1999, 2001 und 2003 im örtlichen Grabungshaus. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der archäozoologischen Untersuchungen an den Fundmaterialien aus der Siedlungskammer von Drama vor[5]. Im Vordergrund stehen dabei die aus den Analysen der Funde von Drama-Gerena und Drama-Merdžumekja ableitbaren Entwicklungstendenzen in den Bereichen Tierhaltung und Jagd in der langen Besiedlungszeit der Mikroregion[6]. Die Tierreste der Grabungen aus den Kultanlagen und dem Gräberfeld auf der Anhöhe Drama-Kajrjaka werden hier nicht behandelt. Sie sollen im Rahmen der Publikation zu diesem Fundplatz vorgestellt werden.

Mit der vorliegenden Publikation ist das Potential der an den Fundmaterialien von Drama gewonnenen archäozoologischen Daten noch keineswegs erschöpft. Insbesondere für objektbezogene Detailauswertungen bzw. die Interpretation von Befunden der Karanovo V- und VI-Siedlungen sowie der Kultanlagen von Drama-Merdžumekja ermöglichen die Daten noch vielfältige Aussagen, auf die man mit Sicherheit bei der weiteren Auswertung der Grabungsergebnisse in der Mikroregion von Drama zurückgreifen wird.

4 Bökönyi 1990.

5 Das Manuskript zum vorliegenden Beitrag wurde im Wesentlichen im Jahre 2007 erarbeitet und sollte zusammen mit einer Studie zur Landschaftsgenese in der Mikroregion Drama (J. Kubiniok) im ersten Band der als Reihe konzipierten Drama-Forschungen publiziert werden. Dazu ist es aus verschiedenen Gründen nicht gekommen.

6 Die Zuweisung der Tierreste zu Objekten und Zeitphasen erfolgte auf der Grundlage von Angaben, die J. Lichardus nach Abschluss der Grabungen dem Verfasser zur Verfügung gestellt hat. Zu ersten Ergebnissen der archäozoologischen Untersuchungen an Fundmaterialien aus Drama vgl. Benecke 2001; Benecke – Ninov 2002; Benecke 2003.

2 Blick in das Tal der Kalnica bei Drama (von Norden). Der weiße Pfeil markiert die Lage der Fundplätze Gerena und Merdžumekja. Im Hintergrund erheben sich die Ausläufer des Sakar-Gebirges.

1.2 Fundmaterialien – Herkunft, Chronologie und Bearbeitungsmethoden

Die Siedlungskammer von Drama besteht aus einem 1 km breiten und 5–6 km langen Talboden, der von der Kalnica, einem heute 4–5 m breiten Bach, durchflossen wird und sich im Südosten stark verengt (Abb. 2). Die Höhe des Talbodens liegt 114 m ü. NN. Nach Norden ist die Siedlungskammer durch Plateaus und Höhenzüge begrenzt, die 148 m ü. NN nicht überschreiten; in südlicher und südwestlicher Richtung steigt das Gelände zunächst ebenso mäßig an, um sich dann steil zu den Monastir-Höhen mit dem 448 m hohen Kaleto zu erheben. Im Untersuchungsgebiet befinden sich zahlreiche vor- und frühgeschichtliche Fundstellen, von denen mehrere durch archäologische Ausgrabungen systematisch erkundet worden sind. Bei nahezu allen Ausgrabungen wurden Kollektionen an Tierresten gewonnen. Im Mittelpunkt des vorliegenden Berichtes stehen die Ergebnisse der zoologischen Untersuchungen an den Tierknochenfunden aus den Fundstellen Drama-Gerena und Drama-Merdžumekja (Tab. 1)[7].

Drama-Gerena

Die Fundstelle liegt etwa 1,5 km östlich vom heutigen Dorf am rechten Ufer der Kalnica. Es handelt sich um eine Flachsiedlung mit neolithischen Ablagerungen. Obwohl die Siedlung relativ klein war, konnte sie nicht vollständig ausgegraben werden. In den Jahren zwischen 1988 und 1992 sind etwa 300 m² der Siedlungsfläche archäologisch untersucht worden. Die dabei freigelegten Funde – hauptsächlich Keramik, Steingeräte und Tierreste – stammen aus mehreren Häusern bzw. deren Überresten, aus Gruben und aus den Siedlungsschichten selbst. Ausgehend von den Überlagerungen der Objekte sowie der stratigraphischen Schichtenabfolge ließen sich in Drama-Gerena drei Hauptbesiedlungsphasen – A, B und C (von unten nach oben) – feststellen. Die Phase B konnte weiter in eine ältere Bauphase (B1) und eine jüngere Bauphase (B2) unterteilt werden. Nach den jeweiligen Keramikinventaren werden die drei Hauptphasen wie folgt

7 Die nachfolgenden Angaben zur Herkunft und Chronologie der archäozoologischen Fundmaterialien stützen sich hauptsächlich auf Informationen in Lichardus u. a. 2000; Lichardus u. a. 2004.

Fundstelle	Abkürzung	Fundmenge
Drama-Gerena	Gerena	8870
Drama-Merdžumekja, Siedlungshügel		
Karanovo IV-Tellsiedlung	KIV-T	688
Karanovo V-Tellsiedllung	KV-T	27796
Karanovo VI-Tellsiedllung	KVI-T	23662
Karanovo VI-Kultanlage	KVI-K	6426
Mittelbronzezeitliche Objekte	MBZ	790
Mittelbronzezeit, Graben 009	MBZ-009	6319
Pšeničevo-zeitliche Objekte	Pse	2358
Drama-Merdžumekja, Südosthang		
Karanovo VIb-Flachsiedlung	SO-KVIb	533
Karanovo VIc-zeitliches Objekt	SO-KVIc	152
Cernavodă III-Siedlung	SO-C3	1417
Mittelbronzezeitliche Objekte	SO-MBZ	240

Tab. 1 Übersicht über die untersuchten Fundmaterialien

mit den Karanovo-Stufen synchronisiert: Phase A – Karanovo II/IIIa, Phase B – Karanovo IIIb, Phase C – Karanovo IVa. Nach den vorliegenden Radiokarbondaten datiert der Siedlungsplatz in die Zeit zwischen 5500 und 5100 v. Chr.[8]. Insgesamt liegen von den Grabungen in Gerena 8870 Tierreste vor. Dieses Material ist in sechs Einheiten untergliedert worden, die verschiedenen Phasen der Besiedlung entsprechen (von unten nach oben): Phase A, Phase älter B, Phase B1, Phase B2, Phase B (enthält Material der Phasen B1 und B2), Phase C.

Drama-Merdžumekja, Siedlungshügel

Die Fundstelle liegt etwa 1,5 km östlich vom heutigen Dorf am linken Ufer der Kalnica und etwa 300 m nördlich der Flachsiedlung Gerena. Es handelt sich um einen Siedlungshügel. Er misst 160 m × 120 m und erhebt sich etwas mehr als 6 m über den Talboden. An diesem Platz fanden zwischen 1983 und 2000 umfangreiche Ausgrabungen statt, in deren Verlauf Siedlungen und Anlagen unterschiedlicher Zeitstellung freigelegt werden konnten. Soweit diese auswertbare Kollektionen an Tierresten geliefert haben, werden sie nachfolgend kurz vorgestellt.

Die ältesten Besiedlungsspuren am Hügel Merdžumekja stammen aus der Periode Karanovo IV. Dieser Zeitstufe wurden aufgrund von Keramikfunden das Hausobjekt 685, die Palisade Objekt 097 sowie das Material aus der Verfüllung einzelner Gruben (Objekt 851) zugewiesen. Die aus diesen Objekten geborgene Kollektion an Tierresten umfasst insgesamt 688 Funde. Aus chronologischer Sicht wird das Fundensemble einer späten Phase der Karanovo IV-Periode zugeordnet, und zwar der Stufe Karanovo IVc.

Die am stärksten auf dem Siedlungshügel Merdžumekja vertretene Zeitstufe ist die Periode Karanovo V. Sie ist durch eine sich nahezu über den gesamten Hügel erstreckende dörfliche Ansiedlung repräsentiert. Zur Hügelmitte hin waren allerdings die Karanovo V-Schichten stark durch jüngere Befunde gestört. Insgesamt konnten 65 mehr oder weniger vollständig erhaltene Häuser freigelegt bzw. angeschnitten werden. Der rekonstruierbare Plan der Siedlung zeigt eine enge Bebauung. Zu den ausgegrabenen Objekten gehören neben den Häusern auch zahlreiche Gruben sowie Palisaden und Grabenanlagen. Das im Rahmen dieser Arbeit ausgewertete zoologische Fundmaterial aus der Karanovo V-Siedlung umfasst 27.796 Tierreste.

Auf die Karanovo V-zeitliche Besiedlung folgt am Hügel Merdžumekja eine Siedlung der Periode Karanovo VI. Sie wurde auf einer Fläche von mehr als 100 m × 100 m vollständig ausgegraben. Dabei kam eine Ansiedlung zum Vorschein, die durch mindestens 25 Hausgrundrisse, mehrere Hausmulden, zahlreiche Gruben unterschiedlicher Funktion sowie eine Grabenanlage dokumentiert ist. Wie die Grabungsbefunde zeigen, sind die Häuser systematisch auf einer vorgegebenen Kreisfläche angeordnet. Nach dem Keramikinventar wird die Siedlung feinchronologisch in die Stufe Karanovo VIa eingeordnet. Aus den Objekten sind zahlreiche Tierreste geborgen worden. Zur Auswertung gelangten 23.662 Funde.

In die Periode Karanovo VIa gehören auch Befunde, die als Kultanlage angesprochen werden. Dabei handelt es sich um ein Gebäudeobjekt, ein Lehmpodest mit zwei viereckigen Becken sowie Steinkonzentrationen mit eingetieften Gruben. Die Anlage wurde nach dem Ende der Karanovo VIa-zeitlichen Siedlung errichtet. Aus Objekten der Kultanlage sind insgesamt 6426 Tierreste ausgewertet worden.

8 Gleser 2011, Abb. 1.

Neben den Perioden Karanovo IV bis VI ist auf dem Siedlungshügel Merdžumekja die mittlere Bronzezeit durch verschiedenartige Befunde vertreten. Zum einen handelt es sich um die Überreste einer Ansiedlung mit einem Gebäude (Objekt 370) sowie mehrere Gruben. Zum anderen gehört eine Kreisgrabenanlage (Objekt 009) am Nordwesthang des Hügels in diese Periode. Die primäre Nutzung soll die eines Kultplatzes gewesen sein. Unklar ist, welcher Teil des aus der Grabenverfüllung geborgenen Fundmaterials auf diese Funktion zu beziehen ist und welcher Teil auf die profane Abfallbeseitigung zurückgeht. Aus den Objekten der mittelbronzezeitlichen Siedlung liegt ein kleines Inventar an Tierresten mit 790 Funden vor. Bedeutend größer ist die Kollektion aus der Kreisgrabenanlage. Sie umfasst insgesamt 6319 Tierreste.

Die jüngste durch eine größere Zahl an Befunden auf dem Siedlungshügel Merdžumekja vertretene Periode ist die früheisenzeitliche Pšeničevo-Kultur. Zu ihren Hinterlassenschaften gehören Befunde mit Pfostenstellungen, die auf rechteckige Hausgrundrisse deuten, sowie zahlreiche Gruben. Das hier ausgewertete Fundmaterial besteht aus 2358 Tierresten.

Drama-Merdžumekja, Südosthang

Am Südosthang von Drama-Merdžumekja sind zwischen 1996 und 2002 Grabungen auf einer Fläche von über 1400 m² durchgeführt worden, bei denen Siedlungsspuren verschiedener Perioden angetroffen worden sind. Die chronologisch ältesten Befunde gehören zu einer Karanovo VI-zeitlichen Flachsiedlung. Dabei handelt es sich um Überreste von Häusern sowie Gruben. Nach der Keramik gehört die Ansiedlung in die Periode Karanovo VIb. Das zoologische Fundmaterial umfasst 533 Tierreste. Eine kleine Kollektion von 152 Tierresten stammt aus dem Objekt 901 vom Südosthang. Dieses wird aufgrund der Keramikfunde in die jüngere Periode Karanovo VIc datiert. In mehreren Arealen am Südosthang wurden Reste einer Ansiedlung der Periode Cernavodă III festgestellt. Es sind Reste von Gebäuden sowie Gruben. Aus vielen Objekten sind Tierreste geborgen worden. Insgesamt gelangten 1417 Funde zur Auswertung. Schließlich kamen bei den Ausgrabungen am Südosthang noch einige mittelbronzezeitliche Objekte zu Tage. Aus ihnen stammen 240 Knochenfunde[9].

Bei den Tierresten aus den verschiedenen Siedlungen von Drama handelt es sich überwiegend um Knochen und Zähne und zu einem geringen Teil um Geweihstücke sowie um Schalen von Mollusken. Allgemein lassen sich die Fundmaterialien als Abfälle der ehemaligen Bewohner kennzeichnen, die beim Schlachten von Tieren, deren Zubereitung als Nahrung und schließlich beim Verzehr entstanden sind. Darauf deuten vor allem die starke Fragmentierung der Tierknochen sowie das Auftreten charakteristischer Zerlegungsspuren an ihnen hin. Zu einem Teil wird der hohe Grad der Zerstückelung auch auf die Herstellung von Geräten, Schmuck u. a. aus Geweih und Knochen zurückzuführen sein. Das belegen sowohl die gefundenen Artefakte selbst als auch die Stücke mit Bearbeitungsspuren, die Halbfabrikate bzw. Abfälle der Knochen- und Geweihverarbeitung darstellen. Die Funde weisen überwiegend eine gute Erhaltung auf; die Knochen sind von grau-brauner Farbe und zum großen Teil von fester Konsistenz. Nur vereinzelt liegen angekohlte oder durch Feuer gesinterte Bruchstücke vor. Die Ausgrabungen auf der Siedlung Gerena haben Knochen geliefert, die in stärkerem Maße von Kalksinter bzw. Lehmkonkretionen überzogen sind.

Das zoologische Fundmaterial setzt sich vorrangig aus Knochen und Zähnen von Säugetieren zusammen. Daneben sind in geringer Zahl Reste von Kriechtieren, Vögeln und Fischen überliefert. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Tierreste während der Ausgrabung durchgängig per Handauflese geborgen wurden. Schlämm- bzw. Siebanalysen von Bodenproben hat man hier leider nicht durchgeführt. Daher sind kleinere Tierarten bzw. -gruppen, darunter vor allem Fische, möglicherweise in den Fundmaterialien in stärkerem Maße unterrepräsentiert.

Das Fundmaterial an Tierresten von Drama wurde in der bekannten Weise einer zoologischen Primäranalyse unterzogen. In einem ersten Schritt sind die Funde nach Skelettelement und Tierart bestimmt worden. Im Anschluss an die anatomische und die taxonomische Bestimmung sind von jedem Einzelfund Angaben zu folgenden Merkmalen erfasst worden: Körperseite, Fragmentierungsgrad, Alter, Geschlecht, Anomalien und Pathologica, Auftreten von Hieb- bzw. Schnitt- sowie von Brand- und Fraßspuren, Bearbeitung zum Artefakt sowie Fundgewicht. Dem schloss sich, wann immer es möglich war, das Vermessen der Fundstücke an. Die Altersbestimmung wurde an den Säugetierknochen zum einen nach Befunden zum Epiphysenfugenschluss an verschiedenen Elementen des Postcranialskeletts und zum anderen nach Befunden zur Gebissentwicklung im Ober- und Unterkiefer bzw. zur Zahnabrasion vorgenommen. Für die Beurteilung des Alters sind je nach Tierart Angaben ganz

9 Bei der Vorbereitung der Publikation zu Drama-Merdžumekja, Südosthang, haben sich hinsichtlich der Zuordnung der Tierreste zu den Perioden Karanovo VI und Cernavodă III einige Veränderungen ergeben, die in diesem Bericht nicht berücksichtigt sind (vgl. Benecke 2012a).

unterschiedlicher Autoren herangezogen worden. Die entsprechenden Literaturhinweise finden sich bei der Besprechung der einzelnen Arten. Die Maßabnahme an den Säugetierknochen erfolgte weitgehend in Anlehnung an die Angaben von A. von den Driesch[10]. Gemessen wurde mit Schublehren und Maßband (Umfänge) auf 0,1 mm bzw. 1,0 mm genau. Die bei der Besprechung von Elementhäufigkeiten vorgenommene Zusammenfassung von Skelettelementen zu Fleischwertklassen orientierte sich an Angaben von H.-P. Uerpmann[11]. Die Klasse A umfasst Knochen fleischreicher Körperpartien (Vertebrae, Scapula, Humerus, Pelvis, Femur), die Klasse B solche, denen wenig Fleisch anhaftet (Cranium, Mandibula, Costae, Radius/Ulna, Tibia), und die Klasse C schließlich die fleischlosen Elemente (Metacarpus, Metatarsus, Carpalia, Tarsalia, Phalanges).

Das ausgewertete zoologische Untersuchungsmaterial aus den Siedlungen von Drama umfasst insgesamt 79.251 Tierreste (Tab. 1). In dieser Zahl sind auch alle zu Geräten verarbeiteten Knochen und Geweihstücke enthalten, die bei der Fundbearbeitung mit dem übrigen Material vorlagen und gleichwertig in alle Analysen und Auswertungen eingegangen sind. Vom Gesamtmaterial ließen 59.143 Fundstücke eine taxonomische Bestimmung zu (Tab. 2–4). Dies entspricht einem Anteil von 74,6 %. Insgesamt 20.108 Fundstücke blieben unbestimmt. Hierbei handelt es sich um kleine und kleinste Knochen hauptsächlich von Säugetieren.

Tierart/Tiergruppe	Gerena		Karanovo IV		Karanovo V	
	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew
Rind	811	26623	180	5066	7930	252174
Schwein	144	1495	23	489	1703	25825
Schaf/Ziege	1733	11016	187	1234	8611	54912
(davon Schaf)	(168)	(1972)	(16)	(206)	(756)	(9095)
(davon Ziege)	(10)	(135)	(1)	(16)	(240)	(4238)
Hund	14	130	8	50	217	1964
Rothirsch	48	1728	–	–	105	3543
Rothirsch, Geweih	1	52	–	–	19	1907
Damhirsch	894	12137	7	472	67	1173
Damhirsch, Geweih	25	434	10	438	69	3261
Hirsch, Geweih	–	–	–	–	54	1330
Reh	35	359	5	55	184	2305
Reh, Geweih	–	–	–	–	9	120
Wildschwein	11	313	1	30	84	3437
Ur	89	8263	4	1235	47	1904
Wolf	–	–	–	–	1	4
Rotfuchs	6	23	–	–	20	129
Luchs	–	–	–	–	1	4
Wildkatze	1	7	–	–	2	9
Braunbär	–	–	–	–	1	72
Dachs	1	6	–	–	1	10
Tigeriltis	–	–	–	–	1	2
Hase	37	105	1	2	108	828
Biber	–	–	–	–	1	21
Igel	–	–	–	–	3	3
unbestimmt, Säugetiere	4496	14557	255	789	6857	16080
Vögel	11		–		46	
Fische	1		–		4	
Schildkröten	–		1		40	
Mollusken	512		6		1611	

Tab. 2 Artenliste und Häufigkeiten für die Fundmaterialien aus den Siedlungen Gerena sowie Karanovo IV und V vom Siedlungshügel Merdžumekja (Fz – Fundzahl; Gew – Fundgewicht in Gramm)

10 von den Driesch 1982.

11 Uerpmann 1972, 20.

Tierart/Tiergruppe	Karanovo VI, Siedlung		Karanovo VI, Kultplatz		MBZ, Siedlung		MBZ, Graben 009		Pšeničevo	
	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew
Rind	9421	322847	2743	103872	188	6653	2309	67700	590	19428
Schwein	2117	31982	460	8557	44	1060	483	7331	132	2337
Schaf/Ziege	6710	49442	1287	11386	177	1319	1446	10739	533	4126
(davon Schaf)	(937)	(9924)	(193)	(2563)	(15)	(140)	(183)	(2077)	(70)	(854)
(davon Ziege)	(266)	(3895)	(71)	(1132)	–	–	(41)	(880)	(7)	(176)
Pferd	–	–	–	–	–	–	3	73	1	45
Hund	285	2312	55	609	8	82	63	460	23	165
Rothirsch	147	4904	12	369	3	66	71	2491	16	612
Rothirsch, Geweih	39	1142	5	231	3	601	45	1417	1	61
Damhirsch	286	6281	67	1624	8	252	78	1150	31	375
Damhirsch, Geweih	234	4984	105	2987	5	107	24	539	10	198
Hirsch, Geweih	51	860	9	165	–	–	–	–	–	–
Reh	252	2822	59	857	14	252	37	392	22	235
Reh, Geweih	10	323	4	101	2	48	5	72	–	–
Wildschwein	210	8704	27	1097	6	219	41	1363	20	771
Ur	11	1087	3	242	2	473	12	1485	5	901
Wolf	1	24	2	13	–	–	1	24	–	–
Rotfuchs	34	157	5	29	–	–	4	16	7	30
Luchs	–	–	2	62	–	–	–	–	–	–
Wildkatze	3	18	–	–	–	–	1	6	–	–
Braunbär	–	–	1	6	–	–	–	–	–	–
Dachs	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–
Fischotter	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3
Tigeriltis	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Hase	70	233	17	74	2	4	23	84	11	33
Biber	–	–	–	–	–	–	–	–	1	6
Igel	1	1	1	1	–	–	–	–	–	–
unbestimmt, Säugetiere	3302	8771	1388	5758	274	875	1671	5168	838	2576
Vögel	27		7		1		2		5	
Fische	2				–		–		1	
Schildkröten	26		2		2		–		1	
Mollusken	422		165		51		–		109	

Tab. 3 Artenliste und Häufigkeiten für die Fundmaterialien aus den Perioden Karanovo VI, Mittelbronzezeit (MBZ) und Eisenzeit (Pšeničevo) vom Siedlungshügel Merdžumekja (Fz – Fundzahl; Gew – Fundgewicht in Gramm)

Tierart/Tiergruppe	Karanovo VIb		Karanovo VIc		Cernavoda III		Mittelbronzezeit	
	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew	Fz	Gew
Rind	261	10949	63	2072	379	9938	45	1297
Schwein	32	379	14	156	59	741	8	67
Schaf/Ziege	80	460	19	119	220	1349	23	129
(davon Schaf)	(9)	(109)	–	–	(21)	(240)	–	–
(davon Ziege)	–	–	–	–	(5)	(69)	–	–
Hund	7	42	–	–	3	12	3	15
Rothirsch	1	94	–	–	5	137	–	–
Rothirsch, Geweih	–	–	1	23	2	20	–	–
Damhirsch	13	255	–	–	9	194	4	57
Damhirsch, Geweih	–	–	–	–	2	42	–	–
Reh	1	6	1	5	5	26	–	–
Wildschwein	8	318	1	68	9	448	–	–
Ur	1	185	–	–	2	122	–	–
Rotfuchs	–	–	2	4	–	–	–	–
Hase	–	–	–	–	7	11	–	–
unbestimmt, Säugetiere	115	391	51	146	707	1997	154	259
Schildkröten	1	–	–	–	–	–	–	–
Mollusken	13	–	–	–	8	–	3	–

Tab. 4 Artenliste und Häufigkeiten für die Fundmaterialien aus den Perioden Karanovo VIb und VIc, Cernavoda III und Mittelbronzezeit von Merdžumekja, Südosthang (Fz – Fundzahl; Gew – Fundgewicht in Gramm)

Die im Untersuchungsmaterial von Drama nachgewiesenen Tiergruppen – Säugetiere, Vögel, Fische, Kriechtiere und Mollusken – sind zahlenmäßig unterschiedlich stark vertreten. Mit 56.063 bestimmten Fragmenten stellen die Säugetiere die mit Abstand größte Gruppe dar. Es folgen in der Häufigkeit die Mollusken, die Kriechtiere, die Vögel und die Fische. Auf diese Tiergruppen entfallen 3080 Funde bzw. 5,2 % des Gesamtmaterials. Aus diesen Angaben wird deutlich, dass für die Bevölkerung aus den Siedlungen von Drama insbesondere Arten der Säugetiere als Nahrungs- und Rohstoffquelle von Bedeutung waren.

Unter den Knochen- und Zahnfunden der Säugetiere haben sich neben Haustieren zahlreiche wildlebende Arten nachweisen lassen. Dazu kommen verschiedene Spezies der Vögel, Kriechtiere, Fische und Mollusken. Es versteht sich von selbst, dass das Artenspektrum der Wildtiere im Untersuchungsmaterial nur einen Ausschnitt der kontemporären Fauna aus der Umgebung des Siedlungsplatzes erfasst. Vertreten sind hier vor allem diejenigen Arten, die im Rahmen solcher Aktivitäten wie Jagd, Fischfang und Sammeltätigkeit vom Menschen genutzt wurden.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchungen an den Tierresten aus den Siedlungen von Drama zunächst in Einzeldarstellungen vorgestellt. Die Reihenfolge, in der die Arten abgehandelt werden, richtet sich überwiegend nach ihren jeweiligen Anteilen im Fundgut, wobei zuerst die Haustiere und daran anschließend die Wildtiere behandelt werden. Für jede Art bzw. Artengruppe werden, soweit möglich, Angaben zu folgenden Aspekten gemacht: Häufigkeit, Fundverteilung auf das Skelett, Altersstruktur, Geschlechterverhältnis und Körpergröße. Bei den Wildtierarten folgen dann jeweils noch Hinweise zur Zoogeographie und Ökologie.

1.3 Tierarten in Einzeldarstellungen

1.3.1 Haustiere

Die Haustiere sind unter den Tierresten aus den Siedlungen von Drama mit sechs Arten vertreten, und zwar mit Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Pferd und Hund. Von diesen sind das Rind sowie das Schaf und die Ziege die nach den Fundzahlen häufigsten Arten. Dies spricht für eine große wirtschaftliche Bedeutung dieser Tiere.

Rind

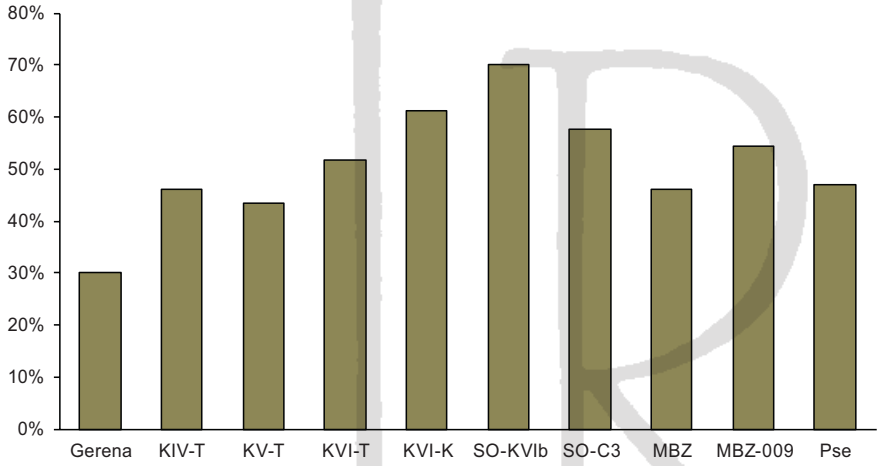
Knochen und Zähne vom Rind bzw. deren Fragmente stellen die häufigste Fundgruppe unter den Resten der Haustiere aus den Siedlungen von Drama dar. Die Trennung der Funde vom Rind von denen des ebenfalls im Untersuchungsmaterial vertretenen Ures bereitete in aller Regel keine Probleme, da sich beide Formen in der Körper- bzw. Skelettgröße deutlich voneinander unterscheiden.

Aus den untersuchten Fundkomplexen liegen vom Rind insgesamt 24.920 Knochen- und Zahnfunde vor. Die Häufigkeit des Rindes unter den Wirtschaftshaustieren weist größere, vor allem zeitlich gerichtete Veränderungen auf (Abb. 3). Der mit 30,2 % geringste Rinder-Anteil findet sich in der neolithischen Flachsiedlung Gerena, die höchsten Anteile mit Werten von über 50 % erreicht dieses Haustier in den kupferzeitlichen Siedlungen der Periode Karanovo VI. In den Fundkomplexen der jüngeren Perioden (Cernavodă III, Mittelbronzezeit und Pšeničevo) ist der Anteil des Rindes tendenziell etwas rückläufig, und zwar mit Werten zwischen 40 und 60 %.

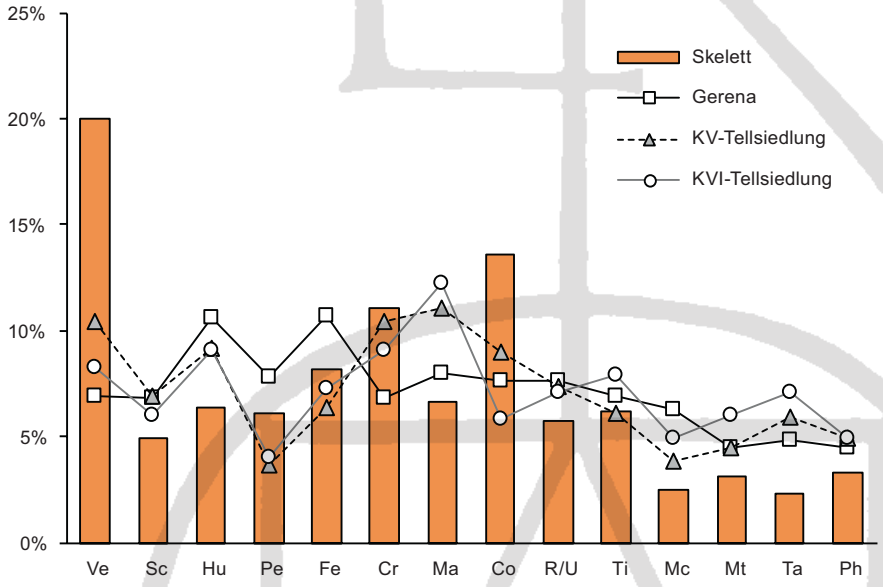
Die Funde vom Rind stellen nahezu ausschließlich Schlacht- und Nahrungsreste dar. Darauf weisen neben ihrer Fragmentierung auch zahlreiche Hieb- und Schnittmarken hin, die beim Zergliedern der Tiere und der Nahrungszubereitung entstanden sind. Vom Schädel sind überwiegend nur kleine Bruchstücke erhalten; lediglich einige Hornzapfen und Kiefer liegen als größere Stücke vor. Bei den großen Elementen des Postcranialskeletts fallen das Ausmaß der Fragmentierung und die Häufigkeit einzelner Abschnitte ganz unterschiedlich aus. Bei der Scapula stammen etwa vier Fünftel der Fundstücke vom distalen Teil (Collum und Tuber scapulae), während lediglich ein Fünftel der Knochen Fragmente des proximalen Teils darstellt. Die großen Röhrenknochen sind zumeist stark fragmentiert. Bei den meisten Funden handelt es sich um Teile der Diaphyse. Bezüglich der Häufigkeit der proximalen und distalen Enden zeigt sich bei allen Elementen erwartungsgemäß ein Überwiegen jener Abschnitte, deren Epiphysen zuerst verwachsen. Im Vergleich zu den großen Elementen des Stylo- und Zeugopodiums weisen die Metapodien annähernd dasselbe Ausmaß der Fragmentierung auf. Vollständige oder zu zwei Dritteln erhaltene Knochen sind an diesen Elementen zu etwa einem Fünftel ver-

treten. Die Pelvis ist in aller Regel stark zerschlagen. Über die Hälfte der bestimmten Funde stammt aus dem Bereich des Acetabulums. Die übrigen Fragmente verteilen sich relativ gleichmäßig auf Ilium und Ischium. Die Carpalia und Tarsalia sowie die Phalangen liegen überwiegend unversehrt vor. Dagegen sind die Rippen und die Wirbel häufig stärker fragmentiert.

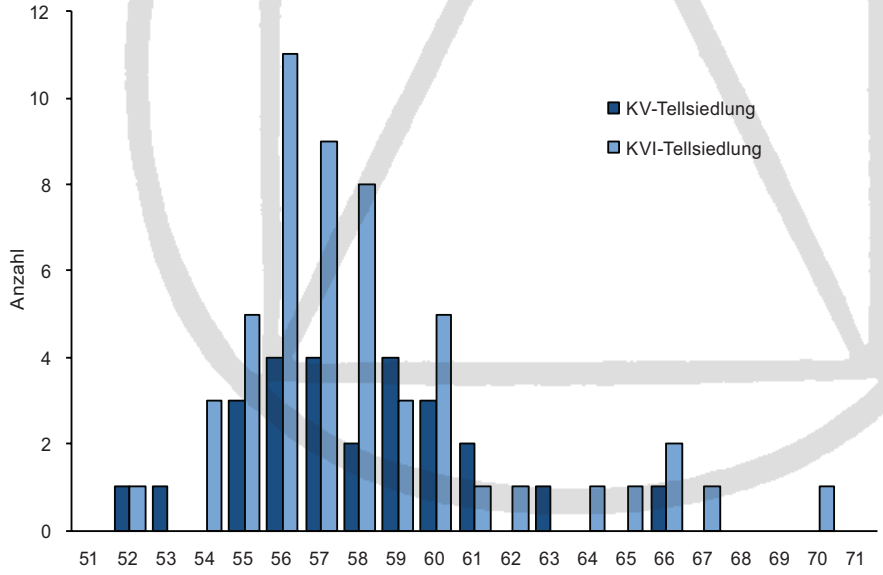
Die Verteilung der Funde vom Rind auf die Skelettelemente in den verschiedenen Fundeinheiten zeigt Tabelle 5. Aus ihr geht hervor, dass im untersuchten Material alle Teile bzw. Elemente des Skeletts annähernd gleichmäßig vertreten sind. Legt man der Bewertung jedoch die relativen Elementgewichte zugrunde und bereinigt somit die Fundverteilung vom Einfluss der Fragmentierung, so werden bei einem Vergleich mit einem Rinder-Skelett Unausgewogenheiten sichtbar (Abb. 4). Es zeigt sich, dass von den Elementen der fleischreichen Körperpartien (Fleischwertklasse A) vor allem die Vertebrae stark unterrepräsentiert sind. Bezogen auf den Erwartungswert für ein vollständiges Skelett liegen sie nur zu etwa der Hälfte vor. Die anderen A-Elemente folgen mit ihren relativen Gewichtsanteilen mehr oder weniger den theoretisch zu erwartenden Werten. Unter den Elementen der Fleischwertklasse B fällt vor allem der geringe Anteil der Costae auf. Sie sind, bezogen auf die ›Normalverteilung‹ eines vollständigen Skelettes, nur knapp zur Hälfte vertreten. Funde der Mandibula liegen deutlich häufiger vor als erwartet, während der Anteil der Funde von Radius/Ulna und Tibia annähernd den Erwartungswerten entspricht. Die Elemente der Fleischwertklasse C weisen alle überhöhte Anteile im Vergleich zu der Verteilung am Skelett auf. Gemessen an den Erwartungswerten fällt ihr relatives Fundgewicht etwa doppelt so hoch aus. Dieses für das Gesamtmaterial beschriebene Verteilungsmuster trifft mit geringen Abweichungen für alle größeren Fundeinheiten aus Drama zu (Abb. 4). Die relativ geringe Repräsentanz von Vertebrae und Costae im Fundmaterial hat ihre Ursache wohl vor allem in der geringen Strukturdichte dieser Elemente.



3 Relative Häufigkeit des Rindes unter den Knochenfunden der Wirtschaftshaustiere (Rind, Schaf/Ziege, Schwein = 100 %) in den verschiedenen Fundkomplexen aus Drama (nach der Fundzahl, Abkürzungen s. Tab. 1)



4 Rind, Gewichtsanteile der verschiedenen Knochen am Gesamtgewicht eines Skeletts sowie in drei Fundkomplexen von Drama. Ve – Vertebrae; Sc – Scapula; Hu – Humerus; Pe – Pelvis; Fe – Femur; Cr – Cranium; Ma – Mandibula; Co – Costae; R/U – Radius/Ulna; Ti – Tibia; Mc – Metacarpus; Mt – Metatarsus; Ta – Tarsalia; Ph – Phalanges



5 Rind, Häufigkeitsverteilung der distalen Breite am Metacarpus (in mm) für die Fundkomplexe der Perioden Karanovo V und VI von Drama-Merdžumekja